

福井大学研究シーズデータ

名前・学部・学科等	片山正純・工学部・知能システム工学科				
研究情報の分類	シーズ	特許	新製品	分析/解析	調査
研究分野の分類	1 1	以下の18項目から一つ選び番号を左欄に記入する。 1.物理系 2.エネルギー系 3.化学系 4.バイオ系 5.環境系 6.海洋・宇宙系 7.交通系 8.機械系 9.材料系 10.電子・電気系 11.情報系 12.建築・建設系 13.医学系 14.健康・保険系 15.看護・福祉系 16.農業・林業系 17.水産・畜産系 18.その他			
重点研究分野への該当	I T	ナノ	バイオ	環境・エネルギー	その他
キーワード(5個以内)	人工筋	ロボット	制御	学習	
研究情報の名称	人工筋を用いたロボットシステムの構築				
<p>概要</p> <p>空気圧駆動のゴム製人工筋が製品化されている。この人工筋はヒトの筋と同様に柔らかさを変えることができるという優れた性質を持っているため、人に優しい安全なシステムが構築できる。しかし、人工筋を用いたシステムの制御は一般的に困難である。そこで、人の運動学習メカニズムを明らかにすることを目的として提案した学習制御方法を用いることにより、左図のような人工筋を有するロボットを精度良く制御することが可能となる。</p> <p>このような人工筋の応用例として、家庭用ロボット、介護用ベッド、介助用ロボットアーム（食事補助等）、などの人と直接接するロボットが考えられる。</p>					
<p>グラフィカルな社会還元までのチャート</p>  <p>記入に際する留意点 研究内容がイメージできるような流れを構築する。何が新しいのかを明確にする。テンプレートは一番単純な例で作成してありますので、必要に応じて適当なテキストボックスを追加して下さい。</p>					
関連している企業・大学・団体等					
関連する特許 1 件					
関連する論文 1 編	Katayama, M. (2002) Human motor learning mechanism for motor skill acquisition. In proceedings of the Third International Symposium on Human and Artificial Intelligence Systems, 287-294, Fukui, Japan, December 6-7.				